

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 622 397

②1 N° d'enregistrement national :

87 15212

⑤1 Int Cl⁴ : A 01 N 33/02; A 61 L 2/18 // (A 61 N 33/02,
35:02, 31:02).

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 3 novembre 1987.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 18 du 5 mai 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : Société dite : SO. GE. VAL — FR.

⑦2 Inventeur(s) : José Daoudal.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Herrburger.

⑤4 Composition désinfectante.

⑤7 a) La présente invention concerne une composition désin-
fectante en solution aqueuse.

b) Cette composition est caractérisée en ce qu'elle contient
en quantité pondérale entre 3 et 35 % de sels, notamment de
chlorures d'ammonium quaternaire, entre 1 et 20 % de dialdé-
hyde à chaîne droite, notamment de glutardialdéhyde et entre
1 et 15 % d'alcools gras éthoxylés.

c) L'invention s'applique aux compositions désinfectantes.

FR 2 622 397 - A1

" Composition désinfectante "

La présente invention concerne une composition désinfectante en solution aqueuse.

Il existe, actuellement, sur le marché de nombreuses compositions désinfectantes présentées en solution aqueuse et destinées aussi bien à un usage domestique qu'à un usage industriel.

Pour donner satisfaction, de telles compositions doivent, bien entendu, avoir une activité désinfectante marquée, c'est-à-dire une action bactéricide, virucide et fongicide ; elles doivent, en outre, être chimio ou biodégradables, et être non toxiques et peu corrosives.

Or, on n'a, jamais, jusqu'à présent proposé de compositions désinfectantes aptes à satisfaire réellement à ces différents critères.

La présente invention a pour objet de remédier à ces inconvénients en proposant une composition désinfectante nouvelle à la fois particulièrement active, facilement éliminable et sans danger pour la santé humaine.

Selon l'invention, cette composition est caractérisée en ce qu'elle contient en quantité pondérale entre 3 et 35 % de sels, notamment de chlorures d'ammonium quaternaire, entre 1 et 20 % de dialdéhyde à chaîne droite, notamment de glutardialdéhyde et en-

tre 1 et 15 % d'alcools gras éthoxylés.

Les qualités bactéricides, virucides et fongicides des ammoniums quaternaires et du glutardialdéhyde sont bien connues depuis longtemps ; dans cette composition, les alcools gras agissent en tant qu'agents mouillants et solubilisants susceptibles d'améliorer la "stabilité" de la solution, et de permettre d'augmenter la proportion de produits actifs. La combinaison de sels d'ammonium quaternaires de glutardialdéhyde et d'alcools gras éthoxylés permet donc d'obtenir, en solution aqueuse, des compositions désinfectantes très concentrées à spectre d'activité désinfectante très large, et ayant en particulier une activité virucide très marquée du fait de l'excellente tensio activité des ammoniums quaternaires.

Parmi les sels d'ammonium quaternaires pouvant être utilisés dans le cadre de l'invention, on peut noter, en particulier, les chlorures de dialkyl diméthyl ammonium et les chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium dans lesquels les radicaux alkyl comportent entre 8 et 16 atomes de carbone, ces composés pouvant, bien entendu, être utilisés seuls ou en mélange.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la composition désinfectante comporte environ 7,5 % en poids de chlorures de dialkyl diméthyl ammonium et environ 5 % en poids de chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium.

Une telle composition présente l'avantage d'être non toxique et de ne pas entraîner de corrosion des supports, notamment des supports métalliques.

De manière préférentielle, et selon une autre caractéristique de l'invention, les chlorures de dialkyl diméthyl ammonium sont constitués par un mé-

lange de chlorure de didécyl diméthyl ammonium, de chlorure de dioctyl diméthyl ammonium et de chlorure d'octyl décyl diméthyl ammonium.

5 On a, notamment, obtenu des résultats particulièrement satisfaisants avec des compositions dans lesquelles les chlorures de dialkyl diméthyl ammonium comportent en quantité pondérale environ 50 % de chlorure d'octyl décyl diméthyl ammonium, environ 25 % de chlorure de didécyl diméthyl ammonium et environ 10 25 % de chlorure de dioctyl diméthyl ammonium.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le radical alkyl des chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium comporte un nombre pair d'atomes de carbone compris entre 14 et 16.

15 On peut, à titre d'exemple, citer une composition dans laquelle les chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium sont constitués par un mélange d'environ 50 % en poids de composé en C14, 40 % en poids de composé en C12 et 10 % en poids de composé en C16.

20 Selon une autre caractéristique de l'invention, les alcools gras éthoxylés sont des composés éthoxylés à 10 moles d'oxyde d'éthylène et 90 % de matières actives ; comme il a déjà été indiqué, ces alcools gras font office d'agents mouillants et 25 solubilisants.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la composition désinfectante comporte, en tant qu'additif, entre 1 et 20 % en poids de parfums, notamment constitués par un mélange environ 30 50/50 de terpinéol et d'essence de pin, ainsi que, le cas échéant, entre 0,2 et 1 % en poids d'un agent colorant, notamment un agent colorant de couleur verte.

L'addition de terpinéol dans la composition 35 conforme à l'invention est particulièrement

avantageuse, étant donné que ce composé associe des qualités bactéricides à son rôle de parfum.

En tant que colorant, on peut, par exemple, mentionner le vert angélique.

5. Selon une caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, la composition désinfectante comporte environ, par litre de solution, 125 g de chlorures d'ammonium quaternaire, 62,5 g de glutardaldéhyde, 40 g d'alcools gras éthoxylés, 20 g de terpinéol, 20 g d'essence de pin et, le cas échéant, 1 g d'agent colorant.

- 10 La composition désinfectante conforme à l'invention telle qu'elle a été susmentionnée a donc une activité désinfectante très marquée aussi bien viru-
15 cide que bactéricide ou fongicide et présente, en outre, l'avantage d'être biodégradable, non toxique et dénuée de risque de corrosion pour les supports notamment métalliques.

- 20 A titre d'exemple de composition conforme à l'invention, on peut noter la composition suivante :

	- Chlorure de didécyl diméthyl ammonium	18,75 g
	- Chlorure de dioctyl diméthyl ammonium	18,75 g
	- Chlorure d'octyl décyl diméthyl ammonium	33,56 g
	- Chlorure d'alkyl (C14 50% - C12 40% -	
25	C16 10%) diméthyl Benzyl ammonium	50 g
	- Glutardaldéhyde	62,50 g
	- Terpinéol	20 g
	- Essence de pin	20 g
	- Alcool gras éthoxylés à 10 moles d'oxyde	
30	d'éthylène et 90% de matières actives	40 g
	- Colorant vert angélique (E 131 - E 132)	1 g
	- Eau q.s.p.	1 litre.

R E V E N D I C A T I O N S

1') Composition désinfectante en solution aqueuse, caractérisée en ce qu'elle contient en quantité pondérale entre 3 et 35 % de sels, notamment de chlorures d'ammonium quaternaire, entre 1 et 20 % de dialdéhyde à chaîne droite, notamment de glutardialdéhyde et entre 1 et 15 % d'alcools gras éthoxylés.

2') Composition désinfectante selon la revendication 1, caractérisée en ce que les sels d'ammonium quaternaires sont des chlorures de dialkyl diméthyl ammonium et/ou des chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium, les radicaux alkyl comportant entre 8 et 16 atomes de carbone.

3') Composition désinfectante selon la revendication 2, caractérisée en ce qu'elle comporte environ 7,5 % en poids de chlorures de dialkyl diméthyl ammonium et environ 5 % en poids de chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium.

4') Composition désinfectante selon la revendication 3, caractérisée en ce que les chlorures de dialkyl diméthyl ammonium sont constitués par un mélange de chlorure de didécyl diméthyl ammonium, de chlorure de dioctyl diméthyl ammonium et de chlorure d'octyl décyl diméthyl ammonium.

5') Composition désinfectante selon la revendication 4, caractérisée en ce que les chlorures de dialkyl diméthyl ammonium comportent en quantité pondérale environ 50 % de chlorure d'octyl décyl diméthyl ammonium, environ 25 % de chlorure de didécyl diméthyl ammonium et environ 25 % de chlorure de dioctyl diméthyl ammonium.

6') Composition désinfectante selon l'une quelconque des revendications 2 à 5, caractérisée en ce que le radical alkyl des chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium comporte un nombre pair d'atomes de

carbone compris entre 14 et 16.

5 7') Composition désinfectante selon la revendication 6, caractérisée en ce que les chlorures d'alkyl benzyl diméthyl ammonium sont constitués par un mélange d'environ 50 % en poids de composé en C14, 40 % en poids de composé en C12 et 10 % en poids de composé en C16.

10 8') Composition désinfectante selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisée en ce qu'elle comporte, en tant qu'additif, entre 1 et 20 % en poids de parfums, notamment constitués par un mélange environ 50/50 de terpinéol et d'essence de pin, ainsi que, le cas échéant, entre 0,2 et 1 % en poids d'un agent colorant, notamment un agent colorant de
15 couleur verte.

9') Composition désinfectante selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que les alcools gras éthoxylés sont des composés éthoxylés à 10 moles d'oxyde d'éthylène et 90 % de
20 matières actives.

10') Composition désinfectante selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle comporte environ, par litre de solution, 125 g de chlorures d'ammonium quaternaire, 62,5 g de glutardaldéhyde, 40 g d'alcools gras éthoxylés, 20 g
25 de terpinéol, 20 g d'essence de pin et, le cas échéant, 1 g d'agent colorant.

30

35

This Page Blank (uspto)